

EP0937433

Biblio

Desc

Claims

Page 1

Drawing

**Teecooker with separate heating in the base part**

Patent Number: EP0937433
Publication date: 1999-08-25
Inventor(s): BOEHM HANS-GEORG DR RER NAT (DE)
Applicant(s): BOEHM HANS GEORG (DE)
Requested Patent: ☒ EP0937433, B1
Application Number: EP19990102252 19990205
Priority Number(s): DE19981005824 19980213
IPC Classification: A47J31/50; A47J36/34; A47J27/21
EC Classification: A47J27/21B3, A47J31/50B, A47J36/34
Equivalents: ☒ DE19805824
Cited patent(s): US4164644; DE852896; US5317128; GB650406; CH425129

Abstract

The glass or metal tea pot (10) has a mushroom-shaped metal base (2). A hollow shaft (3) is open at the bottom and fits onto a heated metal nose (4) of a separate foot part (1) with a heater. The mushroom-shaped metal base projects from below into the lower dome (5) of a tea filter, where the steam can escape through an upper opening (13). The upper dome (6) of the tea filter has no openings and is inverted like a diving bell.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

BEST AVAILABLE COPY

EP0937433

Biblio

Desc

Claims

Page 1

Drawing



Description

[0001] Stand der Technik : Kochgefäße mit integrierter Heizung sind als Komplettgerät bereits bekannt. Nachteilig sind dabei die voluminöse und gewichtige Heizung, die an der Unterseite des Gefäßes hängt, das Handling beim Ausgießen des Inhaltes und die Reinigung unter Wasser durch seine Elektrik erschwert. Auch die Trennung des Kochgefäßes mit integrierter Heizung vom Fussteil mit seiner Zuleitung - wie bei Haushalts-Wasserkochern üblich - löst das Problem nur teilweise.

[0002] Problemlösung : Ein Fortschritt ist daher erzielt, wenn die Heizung vollständig in ein separates Unterteil verlegt ist und die Heizleistung auf das Kochgefäß über eine effektive Konvektion erfolgt. Die Übertragung der Heizleistung auf Gefäße aus schlecht wärmeleitendem Material wie bspw. einer Glaskanne ist erfindungsgemäss besonders wirksam dadurch gelöst, dass ein in einer Bodenöffnung der Kanne eingeklemmter Metallpilz mit kegelförmigem Hohlraum oder einer kegelförmigen Einbuchtung in der Teekanne selbst auf ein passgenaues, beheiztes Gegenstück im separaten Fussteil aufgesteckt ist. Dessen hohe Wärmekapazität macht es erst sinnvoll, das Fussteil auch ohne Kabel als "nachwärmende Warmhalteplatte für die Teekanne" mit auf den Tisch zu stellen. Ist die beheizte Nase im Fussteil als hochstehender Kegel oder Zylinder ausgebildet, dann ist die aufgesetzte Kanne automatisch zentriert und fällt beim Transport nicht vom Fussteil herunter. Ein auf den Metallpilz im Kannenboden oder seiner Einbuchtung gestülptes, eng anliegendes Teefilter stellt zudem sicher, dass das zwischen dem pilzförmigen Metallboden oder der Einbuchtung des Kannenbodens und einer Einbuchtung in der unteren Kalotte des Teefilters eingeschlossene, kleinere Wasservolumen schneller erhitzt und die Extraktion der Teeblätter unmittelbar nach dem Einschalten in Gang kommt. Vorteilhaft ist zusätzlich das Wasservolumen im Teefilter dadurch verkleinert, dass sich in seiner oberen luftdichten, lochfreien Kalotte oder einem hochgezogenen Schraubdeckel zuerst eine Luft- und später eine Dampfblase ausbildet, wodurch - im Gegensatz zu Dampfblasen, die sich normalerweise verflüchtigen - der dort kondensierende Dampf sofort zur Extraktion genutzt wird und weniger Energieverlust durch den sonst entweichenden Dampf entsteht. Die obere Kalotte bleibt dadurch ausserdem von nassen, anhaftenden Teeblättern frei, was die Reinigung erheblich erleichtert.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

BEST AVAILABLE COPY

EP0937433

Biblio

Desc

Claims

Page 1

Drawing



Claims

1. Solche Kannen aus Glas (0) oder Metall (15) zum Teekochen mit pilzförmigem Metallboden (2) oder in die Kanne hineinragender Einbuchtung ihres Bodens (16) sind dadurch gekennzeichnet, dass deren nach unten offener Hohlenschaft (3) auf eine beheizte Metallnase (4) des separaten Fussteiles (1) aufgesteckt ist.

Kochgefäße nach dem Hauptanspruch sind insbesondere dadurch gekennzeichnet, dass

1.1 der Hohlenschaft (3, Fig. 1) oder die Einbuchtung im Kannenboden (16, Fig. 2) und die beheizte Metallnase (4) kegelförmig ausgebildet sind und

1.2 der pilzförmige Metallboden (2, Fig. 1) oder die kegelförmige Einbuchtung (16, Fig. 2) im Kannenboden von unten in die innere Einbuchtung der unteren Kalotte des Teefilters (5, Fig. 1 u. Fig. 2) hineinragt, deren oberster Kulminationspunkt (13, Fig. 1 u. Fig. 2) eine Öffnung zum Austritt des erzeugten Dampfes in die obere Kalotte (6, Fig. 1 u. Fig. 2) besitzt, welche luftdicht wie eine Taucherglocke darübergestülpt ist.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

BEST AVAILABLE COPY

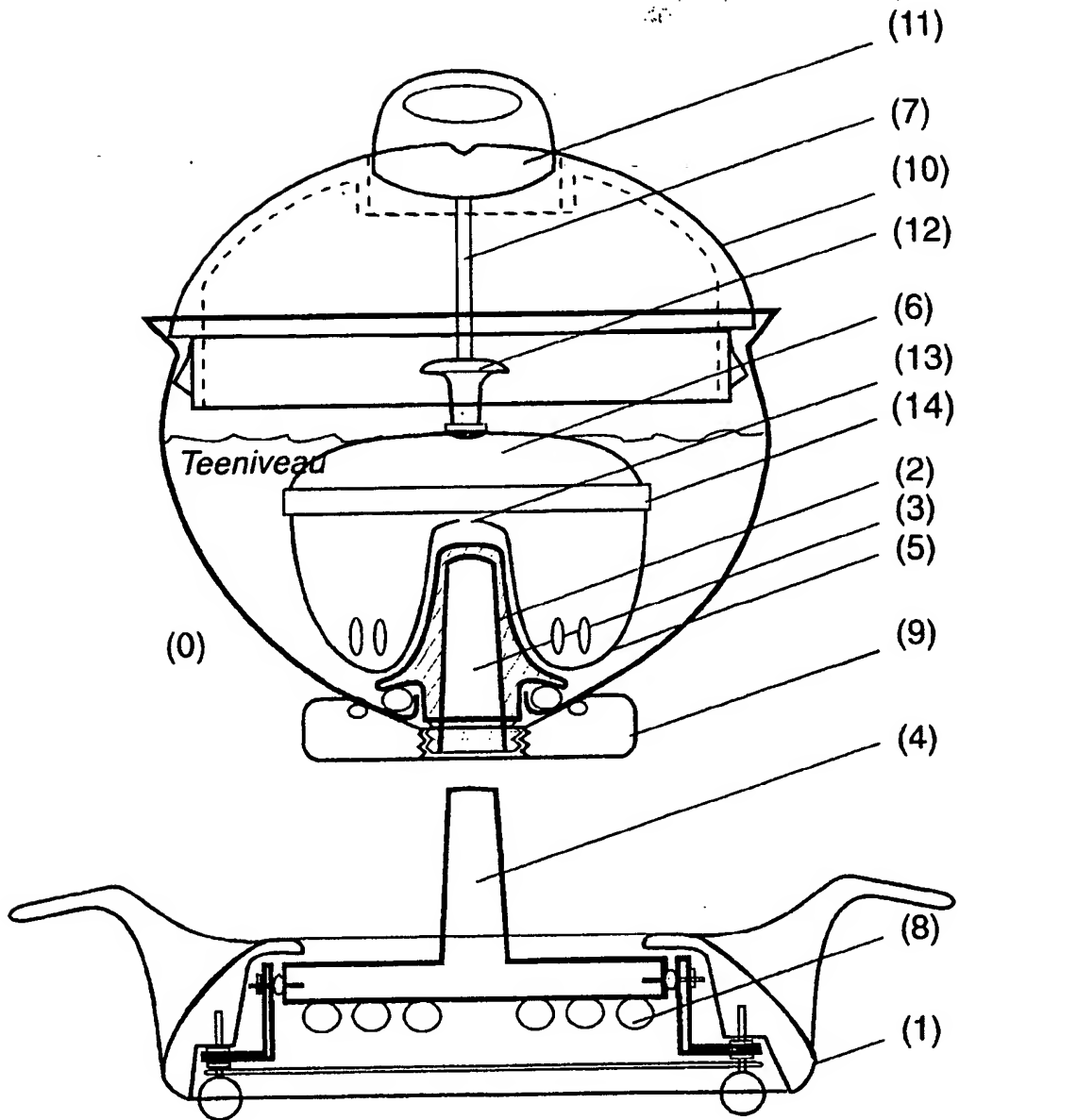


Fig. 1

- | | |
|--|---|
| (0) Glaskanne | (9) Schraubfuß des Metallbodens |
| (1) separates Fußteil mit Heizung | (10) Kannendeckel mit Schlitz |
| (2) pilzförmiger Metallboden | (11) oberer Griff des Teestabes zum Hochziehen und Arretieren des ganzen Teefilters |
| (3) kegelförmiger Hohlraum | (12) Fingerstütze, hält hochgezogen und um 90 Grad gedreht den Filter zur gewünschten Beendigung der Extraktion |
| (4) beheizte Metallnase, evtl. als Heat Pipe mit Wasserfüllung ausgebildet | (13) dampfdurchlässige Kuppel |
| (5) untere Kalotte des Teefilters | (14) Verschluss der Filterkalotten |
| (6) obere Kalotte des Teefilters | |
| (7) Zentrierstab des Teefilters | |
| (8) Heizschlangen des Fußteiles | |

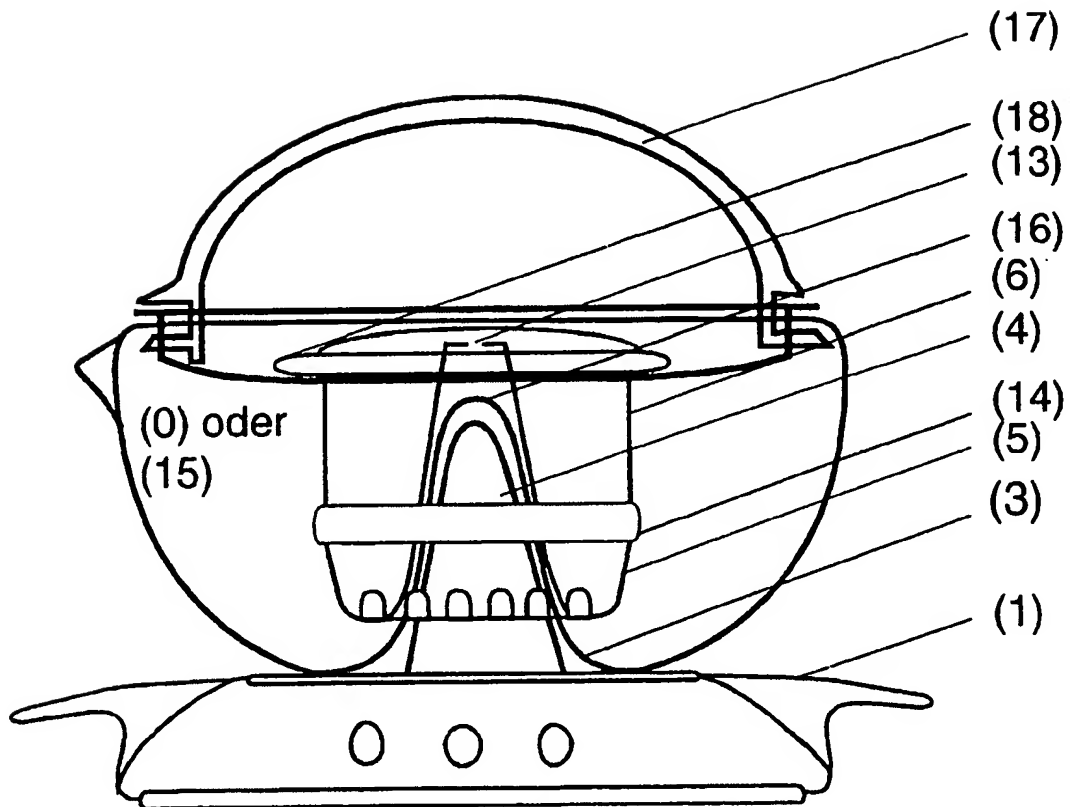


Fig. 2

- (0) Glaskanne
- (1) separates Fußteil mit Heizung
- (3) kegelförmiger Hohl Schaft
- (4) beheizte Metallnase, evtl. als Heat Pipe mit Wasserfüllung ausgebildet
- (5) untere Kalotte des Teefilters
- (6) obere Kalotte des Teefilters
- (13) dampfdurchlässige Kuppe

- (14) Verschuß der Filterkalotten
- (15) Metallkanne
- (16) Einbuchtung im Kannenboden
- (17) Kannengriff
- (18) Griff an der oberen Filterkalotte zum Hochziehen und Arretieren des ganzen Filters am Rand (14), zur Beendigung der Extraktion